

**MODEL *MOBILE LEARNING* PADA MATA PELAJARAN SENAM RITMIK
TINGKAT SMA/SMK**



**OKTARIYANA
No. Reg: 7217167825**

**Desertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk
Mendapatkan Gelar Doktor**

**PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021**

MODEL *MOBILE LEARNING* PADA MATA PELAJARAN SENAM RITMIK TINGKAT SMA/SMK

Oktariyana^{1*}, Moch. Asmawi², Iman Sulaiman³
Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menguji keefektifan model *mobile learning* pada mata pelajaran senam ritmik untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa SMA/SMK. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dari teori Borg dan Gall yang memiliki 10 tahapan pengembangan. Pengumpulan data menggunakan observasi, angket, wawancara dan test. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *statistics descriptive* kualitatif dan kuantitatif. Produk yang dihasilkan adalah aplikasi pembelajaran senam ritmik dan *user manual* aplikasi dilengkapi dengan panduan gerak Senam Batara (Bumi Sriwijaya Bugar Tangkas Gembira). Rancangan penelitian ini menggunakan *pretest-posttest control group design* untuk mengetahui kemampuan awal dan akhir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji signifikan efektifitas model *mobile learning* pada mata pelajaran senam ritmik menggunakan uji-t. Sebelum data dianalisis dilakukan uji normalitas terhadap hasil peningkatan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan ($n=60$) siswa putra dan putri tingkat SMA/SMK. Diperoleh hasil pengujian data hasil VO_2Max siswa putra maupun putri diketahui nilai signifikansi (*sig.*) yaitu uji *Kolmogorov-Smirnov* maupun uji *Shapiro-Wilk* > 0.05 maka data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji-t dengan menggunakan *independent sample test*. Dari data hasil VO_2Max putra diperoleh nilai $t = 5,623$ dan nilai *Sig. (2-tailed)* atau $p\text{-value} = 0,000 < 0.05$ atau H_0 di tolak. Sementara dari data hasil VO_2Max putri diperoleh nilai $t = 6,168$ dan nilai *Sig. (2-tailed)* atau $p\text{-value} = 0,001 < 0.05$ atau H_0 di tolak. Maka dengan demikian hipotesis yang diajukan teruji oleh data, sehingga disimpulkan bahwa terdapat peningkatan secara signifikan pada hasil kebugaran jasmani siswa SMA/SMK putra maupun putri setelah diberi senam dengan model *mobile learning*. Selanjutnya untuk mengetahui efektifitas penggunaan model *mobile learning* pada mata pelajaran senam ritmik tingkat SMA/SMK dapat diuji dengan perhitungan *n-gain score*. Diperoleh hasil *n-gain score* pada data VO_2Max putra dengan nilai rata-rata *n-gain score* untuk kelas eksperimen adalah sebesar 77.54% dengan kategori “efektif”. Nilai rata-rata *n-gain score* untuk kelas kontrol adalah sebesar 42.16% dengan kategori “kurang efektif”. Sementara *n-gain score* pada data VO_2Max putri dengan nilai rata-rata *n-gain score* untuk kelas eksperimen adalah sebesar 76.41% dengan kategori “efektif”, dan nilai rata-rata *n-gain score* untuk kelas kontrol adalah sebesar 46.37% dengan kategori “kurang efektif”. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran senam ritmik berbasis *mobile learning* “efektif” dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa SMA/SMK.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Mobile Learning*, Senam Ritmik, Senam Batara (Bumi Sriwijaya Bugar Tangkas Gembira)

MOBILE LEARNING MODELS IN RHYTHMICS GYMNASTICS SUBJECTS AT THE HIGH SCHOOL / VOCATIONAL LEVEL

Oktariyana^{1*}, Moch. Asmawi², Iman Sulaiman³
Graduate Program, State University of Jakarta



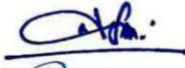



ABSTRACT


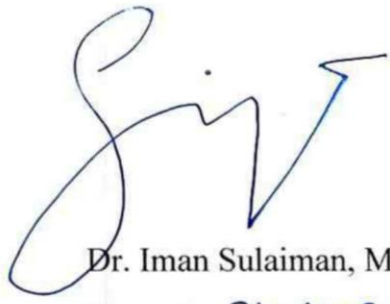

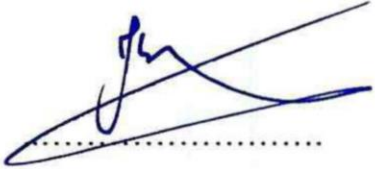
This study aims to develop and test the effectiveness of the mobile learning model in rhythmic gymnastics subjects to improve the physical fitness of high school / vocational students. The research method used is research and development from Borg and Gall theory which has 10 stages of development. Data collection uses observation, questionnaire, interview, and test. The data analysis technique used in this study is descriptive qualitative and quantitative statistics. The product produced is the rhythmic gymnastics learning application and the application user manual is equipped with a Batara Gymnastics motion guide (Bumi Sriwijaya Bugar Tangkas Gembira). The design of this study used a pretest-posttest control group design to determine the initial and final abilities of the experimental group and the control group. The significant test of the effectiveness of the mobile learning model in rhythmic gymnastics subjects using the t-test. Before the data were analyzed, the normality test was carried out on the results of the increase in the experimental group and the control group with (n = 60) male and female students at the high school / vocational high school students. The results obtained from the VO2Max data test results of male and female students, the significance value (sig.), Namely the Kolmogorov-Smirnov test and the Shapiro-Wilk test > 0.05, means the data is normally distributed Furthermore, the t-test was carried out using the independent sample test. From the data from the male VO2Max results, the t value = 5.623 and the Sig. (2-tailed) or p-value = 0.000 < 0.05 or Ho is rejected. Meanwhile, from the data of women's VO2Max results, the t value = 6.168 and the Sig. (2-tailed) or p-value = 0.001 < 0.05 or Ho is rejected. Thus, the proposed hypothesis is tested by the data, so it can be concluded that there is a significant increase in the physical fitness results of male and female high school / vocational high school students after being given gymnastics with the mobile learning model. Furthermore, to determine the effectiveness of using the mobile learning model in the subjects of rhythmic gymnastics at the SMA / SMK level, it can be tested by calculating the n-gain score. The n-gain score was obtained on the male VO2Max data with an average n-gain score for the experimental class of 77.54% in the "effective" category. The average n-gain score for the control class was 42.16% in the "less effective" category. Meanwhile, the n-gain score in the women's VO2Max data with an average n-gain score for the experimental class was 76.41% in the "effective" category, and the n-gain score for the control class was 46.37% in the "effective" category. less effective". So it can be concluded that the use of rhythmic gymnastics learning model based on mobile learning "effective" can improve the physical fitness of high school / vocational school students.

Keywords: Learning Model, Mobile Learning, Rhythmic Gymnastics, Batara Gymnastics (Bumi Sriwijaya Bugar Tangkas Gembira)

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN DISERTASI
SETELAH UJIAN TERTUTUP**

Nama : Oktariyana
No. Registrasi : 7217167825
Program Studi : Pendidikan Olahraga (Program Doktor)
Angkatan : 2016/2017

| No | Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
|----|--|---|------------|
| 1. | Prof. Dr. Nadiroh, M.Pd. Direktur Pascasarjana UNJ (Ketua) |  | 26-10-2020 |
| 2. | Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd. Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Olahraga (Sekretaris) |  | 22-10-2020 |
| 3. | Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd. (Promotor) |  | 20-10-2020 |
| 4. | Dr. Iman Sulaiman, M.Pd. (Co-Promotor) |  | 21-10-2020 |
| 5. | Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sportmed., M.Pd. (Penguji) |  | 19-10-2020 |
| 6. | Prof. Dr. Faisal Abdullah, S.H, M.Si, DFM. (Penguji Luar) |  | 19-10-2020 |

| PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA DISERTASI/ PROMOSI DOKTOR | | |
|--|---|--|
| <p>Promotor</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p>Prof. Dr. Moch. Asmawi, M. Pd. Tanggal 20 - 10 - 2020</p> | <p>Co-Promotor</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p>Dr. Iman Sulaiman, M. Pd. Tanggal 21 - 10 - 2020</p> | |
| <p>Nama</p> <p>Prof. Dr. Komarudin, M. Si. (Ketua)¹</p> <p>Prof. Dr. Nadiroh, M. Pd. (Sekretaris)²</p> | <p>Tanda Tangan</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> | <p>Tanggal</p> <p style="text-align: right;">02 - 11 - 2020</p> <p style="text-align: right;">26 - 10 - 2020</p> |
| <p>Nama : Oktariyana</p> <p>No. Registrasi : 7217167825</p> | | |
| <p>1. Rektor Universitas Negeri Jakarta</p> <p>2. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta</p> | | |

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Oktariyana
NIM : 7217167825
Tempat/Tanggal Lahir : Banjit Lampung/ 14 Oktober 1988
Program : ~~Magister~~/Doktor
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul “model *mobile learning* pada mata pelajaran senam ritmik tingkat SMA/SMK” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Januari 2021
Yang membuat pernyataan,



Oktariyana
NIM 7217167825



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Oktariyana
NIM : 7217167825
Fakultas/Prodi : Program Pascasarjana (S3)/ Pendidikan Jasmani
Alamat email : Oktariyana07@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☐ Skripsi ☐ Tesis ☒ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Model *Mobile Learning* pada Mata Pelajaran Senam Ritmik Tingkat SMA/SMK

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 29 Januari 2021

Penulis

(Oktariyana)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala rasa syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya pada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Disertasi dengan judul *Model Mobile Learning* pada Mata Pelajaran Senam Ritmik Tingkat SMA/SMK. Disertasi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Doktor pada program studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Dalam penulisan Disertasi ini penulis sangat menyadari begitu banyak kekurangan, karena dari itu kritik dan saran dari para pembaca sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya penulis di masa yang akan datang. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang besar kepada, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, Rektor Universitas Negeri Jakarta Prof. Dr. Komarudin, M. Si., Prof. Dr. Nadiroh, M.Pd., selaku direktur Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta, Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd., selaku Promotor dan Dr. Iman Sulaiman, M.Pd., selaku Co Promotor yang telah memberikan saran dan pengarahan dalam penyelesaian Disertasi ini. Tidak lupa ucapan terimakasih kepada Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd., selaku Koordinator Program Doktor Program studi Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta Beserta seluruh staf yang telah membantu.

Selanjutnya ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada, Bapak Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Lampung. Dr. Nasir, M.Pd. yang telah memberikan dukungan dan kesempatan untuk Ijin Belajar di Universitas Negeri Jakarta guna meningkatkan Kualitas dan Kapasitas Diri. Dan terimakasih kepada Direktur beasiswa LPDP – BUDI-DN beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menggapai mimpi, cita-cita dan harapan yang tidak mungkin menjadi mungkin.

Seiring berjalannya waktu dalam proses penyelesaian Disertasi ini, begitu banyak suka dan duka yang telah penulis alami. Penulis menyadari, dibalik keberhasilan penulis dalam menyelesaikan studi ini terwujud berkat untaian Do'a yang indah dan panjang serta dukungan dari orang tua beserta keluarga yang sangat penulis cintai. Oleh karenanya secara khusus, ucapan terima kasih yang tak terhingga dan teriring Do'a penulis sampaikan kepada, Ibunda tercinta Ibu Maisarah, sosok seorang ibu yang selalu mengajarkan kami tentang kebaikan dan kesabaran, yang selalu memberikan kepercayaan kepada kami anak-anaknya dalam menuntut ilmu yang jauh disana. Kami selalu berdo'a semoga Ibu sehat selalu agar kami anak-anakmu ini senantiasa bisa memberikan kejutan-kejutan yang besar yang membuat Ibu bangga dan bahagia, dan semoga Ibu panjang umur. Dan terimakasih kepada Ayahandaku tersayang Bapak Heryadi yang selalu memberikan kasih sayang yang tulus kepada kami. Selanjutnya kepada Ibu dan Bapak mertua Ibu Zuhartini dan Bapak Denny, terimakasih banyak atas Do'a dan dukungannya selama ini dalam proses penyelesaian study ini. Semoga bpk dan ibu juga sehat dan panjang umur.

Terima kasih yang tulus dan yang paling spesial penulis tujukan kepada suami tercinta Muhammad Arifin, S.IP. Terima kasih atas kesediannya dalam mendampingi dalam suka maupun duka, dan terimakasih atas keihklasannya dalam memberikan dukungan dan motivasi selama menyelesaikan study S3 ini. Semoga Allah selalu melimpahkan Rahmat serta rezeki yang berkecukupan kepada keluarga kita. Selanjutnya ucapan terima kasih yang paling dalam penulis sampaikan untuk saudara-sauda saya; Ayunda Husnah, S. Pd.i dan Suaminya Erlan Yudensi, S.Pd.i., Saudara Kembar Saya Oktariyani, M.Pd., beserta suaminya Akhmad Qosasih, SP., dan adik saya Reza Arisandi, ST., saudara-saudara ipar yang ada di Palembang khususnya keluarga besar Dian Mayasari dan Didi Kusnindar, ST. Semoga saudara-saudarku sekalian selalu diberikan limpahan rezeki yang terus menerus mengalir.

Ucapan terima kasih yang paling akhir penulis sampaikan kepada keluarga besar yang tidak bisa disebutkan satu persatu, dan teman-teman seperjuangan S3 di Universitas Negeri Jakarta, khususnya kepada Ibu Leni Pebriantika, ST.,M.Pd., yang selalu memberikan motivasi dan ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis. Semoga ibu dan keluarga sehat selalu. Dan tidak lupa ucapan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan di kosan pak Hj Asbarani, banyak cerita perjuangan, suka dan kesedihan kita lewati selama menempuh study ini. Salam sukses untuk kita semua dan sampai betemu di puncak kesuksesan selanjutnya.

Semoga segala bentuk perhatian, dan bantuan dari semua pihak dicatat sebagai amal soleh dan mendapat balasan pahala dari Allah Yang Maha Kuasa. Dan semoga dengan pencapaian gelar Doktor ini akan menumbuhkan kesadaran untuk senantiasa memberikan dan mengabdikan ilmu yang saya peroleh bagi kemaslahatan ummat.

Jakarta, Januari 2021

OKT

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-------------------------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR TANDA TANGAN PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP | ii |
| LEMBAR TANDA TANGAN PERSETUJUAN UJIAN TERBUKA | iii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH | ivi |
| PERNYATAAN PUBLIKASI DISERTASI ... | Error! Bookmark not defined.v |
| ABSTRAK | Error! Bookmark not defined. |
| ABSTRACT | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | Error! Bookmark not defined. |
| A. Latar Belakang Masalah..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Pembatasan Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| C. Rumusan Masalah | Error! Bookmark not defined. |
| D. Tujuan Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| E. <i>State of The Art</i> | Error! Bookmark not defined. |
| F. <i>Road Map</i> Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II KAJIAN TEORETIK | Error! Bookmark not defined. |
| A. Konsep Penelitian dan Pengembangan..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Konsep Pengembangan Model..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1. Model Dick and Carey | Error! Bookmark not defined. |
| 2. Model Pengembangan Perangkat Menurut Kemp..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3. Model Gerlech dan Ely | Error! Bookmark not defined. |
| 4. Model Sugiyono | Error! Bookmark not defined. |
| 5. Model Borg and Gall..... | Error! Bookmark not defined. |
| 6. Model ADDIE | Error! Bookmark not defined. |
| 7. Model Lee Owns | Error! Bookmark not defined. |
| C. Konsep Model yang Dikembangkan | Error! Bookmark not defined. |
| D. Kerangka Teoretik..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1. Konsep <i>Mobile Learning</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2. Konsep Belajar | Error! Bookmark not defined. |
| 3. Belajar Gerak..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4. Senam Ritmik..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5. Kebugaran Jasmani | Error! Bookmark not defined. |
| 6. Anatomi Gerak pada Tubuh Manusia | 66 |
| E. Rancangan Model..... | Error! Bookmark not defined. |

| | |
|--|-------------------------------------|
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1. Tempat Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2. Jadwal Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Karakteristik Model yang Dikembangkan | Error! Bookmark not defined. |
| 1. Sasaran Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 2. Subjek Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| C. Pendekatan dan Metode Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| D. Langkah-Langkah Pengembangan Model..... | Error! Bookmark not defined. |
| E. Pengumpulan Data dan Analisis Data | Error! Bookmark not defined. |
| 1. Jenis Data | Error! Bookmark not defined. |
| 2. Instrumen Pengumpulan Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3. Teknik Analisis Data..... | Error! Bookmark not defined. |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**Error! Bookmark not defined.**

| | |
|--|-------------------------------------|
| A. Hasil Pengembangan Model..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1. <i>Research and Information Colletion</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2. <i>Planning</i> (Perencanaan) | Error! Bookmark not defined. |
| 3. <i>Develop Preliminary from Product</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 4. <i>Preliminary Field Testing</i> (Uji Coba Lapangan Awal) Error! Bookmark not defined. | |
| 5. <i>Main Product Revision</i> (Revisi Hasil Uji Coba Skala Kecil) Error! Bookmark not defined. | |
| 6. <i>Main Field Testing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 7. <i>Operational Product Revision</i> (Revisi Hasil Uji Coba Skala Besar) Error! Bookmark not defined. | |
| 8. <i>Operational Field Testing/ Uji Efektifitas</i> Error! Bookmark not defined. | |
| 9. <i>Final Product Revision</i> (Revisi Produk Final) Error! Bookmark not defined. | |
| 10. <i>Disemination and Implementation</i> (Desiminasi dan implementasi) Error! Bookmark not defined. | |
| B. Pembahasan | Error! Bookmark not defined. |

BAB V PENUTUP **Error! Bookmark not defined.** |

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| A. Kesimpulan..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Saran | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR PUSTAKA **Error! Bookmark not defined.** |

DAFTAR TABEL

Halaman

| | | |
|--|--------|-----------------------|
| Tabel 2.1 <i>Wireframe Model Mobile Learning</i> Mata Pelajaran Senam Ritmik | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 3.1 Jadwal Penelitian..... | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 3.2 Normatif <i>Chester Step Test</i> | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 3.3 Analisis Persentase..... | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 3.4 Desain Penelitian dalam Uji Efektifitas Model | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 3.5 Pembagian <i>Score Gain</i> | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 3.6 Kategori Tafsiran Efektifitas <i>N-Gain</i> .. | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel. 4.1 Model Draf Awal Rangkaian Senam Batara | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.2 Draf Awal Aplikasi Pembelajaran Senam Ritmik | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.3 Para Ahli/Pakar Bidang Terkait | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.4 Hasil Penilaian/Validasi Ahli Senam.. | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.5 Revisi dan Tindak Lanjut | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.6 Revisi dan Tindak Lanjut Produk Aplikasi Oleh Ahli Media..... | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.8 Data Hasil VO2Max Putra | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.9 Data Hasil VO2Max Putri..... | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.10 <i>Tests of Normality</i> Data Hasil VO2Max Putra | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.12 <i>Group Statistics</i> Putra | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.13 <i>Group Statistics</i> Putri | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.14 <i>Independent Samples Test</i> Putra | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.15 <i>Independent Samples Test</i> Putri | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.16 <i>Descriptives</i> Hasil Perhitungan Uji <i>N-Gain Score</i> Putra | Error! | Bookmark not defined. |
| Tabel 4.17 <i>Descriptives</i> Hasil Perhitungan Uji <i>N-Gain Score</i> Putri | Error! | Bookmark not defined. |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|------------------------------|
| Gambar 2.1 Tahapan Pengembangan Model Dick and Carey | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.2 Tahapan Pengembangan Model Kemp | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.3. Tahapan Pengembangan Model Gerlach dan Ely | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.4 Tahapan Pengembangan Model Sugiyono | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.5 Tahapan Model Borg dan Gall | 30 |
| Gambar 2.6. Tahapan Model Pengembangan ADDIE | 34 |
| Gambar 2.7 Tahapan Model Pengembangan Lee Owns..... | 35 |
| Gambar 2. 8 <i>Human Body Muscle</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.9 Contoh Gerakan Fleksi dan Ekstensi | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.10 Contoh Gerakan Abduksi dan Adduksi | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.11 Contoh Gerakan Rotasi Medial dan Rotasi Lateral | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.12 Contoh Gerakan Elevasi dan Depresi | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.13 Contoh Gerakan Pronasi dan Supinasi | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.14 Contoh Gerakan Dorsofleksi dan Plantarfleksi | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.15 Contoh Gerakan Inversi dan Eversi | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.16 Rancangan Model <i>Mobile Learning</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Model Borg dan Gall | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3.2 Rumus Uji-t..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3.3 Rumus N-Gain Score | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 4.1 Diagram Pie Hasil Validasi Ahli Media | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 4.2 Diagram Pie Hasil Validasi Ahli Pembelajaran | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 4.3 Tampilan Judul Program Aplikasi... | Error! Bookmark not defined. |

Gambar 4.4 Tampilan Menu Masuk Aplikasi..... **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama..... **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.6 Tampilan Menu Petunjuk Aplikasi . **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.7 Tampilan Menu Kompetensi..... **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.8 Tampilan Menu Materi..... **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.9 Tampilan Menu Video Simulasi **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.10 Tampilan Menu Introduction Senam Batara**Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.11 Tampilan Video Kata Pengantar Oleh Pengembang**Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.12 Tampilan Logo Senam Batara..... **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.13 Tampilan Video Senam Batara Pemanasan**Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.14 Tampilan Video Senam Batara Inti**Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.15 Tampilan Video Senam Batara Pendinginan**Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.16 Tampilan Penutup Video..... **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.17 Tampilan Halaman Pengembang .. **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.18 Tampilan Halaman Profile **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.19 Tampilan Cover Produk Final Buku *User Manual***Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
 Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
 Lampiran 3. Surat Rekomendasi Dinas Kebudayaan & Pariwisata Sumsel...**Error! Bookmark not defined.**
 Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Ahli & Instrumen Validasi Ahli**Error! Bookmark not defined.**
 Lampiran 5. Instrumen Analisis Kebutuhan Siswa.....**Error! Bookmark not defined.**
 Lampiran 6. Instrumen Uji Coba Skala Kecil dan Skala Besar**Error! Bookmark not defined.**
 Lampiran 7. Instrumen Kebugaran Jasmani (*Chester Step Test*)**Error! Bookmark not defined.**
 Lampiran 8. Data Hasil Analisis Kebutuhan Siswa....**Error! Bookmark not defined.**
 Lampiran 9. Silabus Pembelajaran.....**Error! Bookmark not defined.**
 Lampiran 10. Rencana Pelaksanaan Penelitian Kelompok Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**
 Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Penelitian Kelompok Kontrol**Error! Bookmark not defined.**

| | |
|---|-------------------------------------|
| Lampiran 12. (<i>User Manual</i>) Buku Petunjuk Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Senam Ritmik | Error! Bookmark not defined. |
| Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| Lampiran 14. Daftar Riwayat Hidup | Error! Bookmark not defined. |

